



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FACULTAD DE CONTADURÍA Y CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
PLAN DE ESTUDIO DE LA LIC. EN INFORMÁTICA ADMINISTRATIVA
Programa de la Asignatura



Bases de Datos Relacionales

Clave:	Semestre: 5	Área o campo de conocimiento: Informática		No. Créditos: 4
Carácter: Obligatorio		Horas		Horas al semestre
Tipo: Teórico - Práctico	Teoría:	Práctica:	4	64
	24	40		
Modalidad: Curso	Duración del programa: Semestral			
Fecha de última revisión:	26 de mayo del 2021			

Seriación: Si (X) No () Obligatoria () Indicativa () Asignatura antecedente: Estructura de Datos Asignatura subsecuente: Desarrollo y Aplicaciones en Manejadores de Bases de Datos Relacionales
Fundamentación: La importancia que proporciona esta asignatura al estudiante es el ofrecer los conocimientos teórico-prácticos relacionados con la teoría, diseño, construcción y administración de una base de datos. La asignatura aporta al perfil del egresado las competencias laborales que le permitirán diseñar sistemas de información, que hoy en día es fundamental y necesaria para las empresas
Objetivo general: Al finalizar el curso, el alumno desarrollará el potencial creativo que le permitirá generar ideas para la resolución de los problemas que se presenten en su ejercicio laboral.

Índice Temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
I	Plataforma teórico – conceptual I.1 Historia I.2 Definición de bases de datos I.3 Definición de sistema administrador de bases de datos	8	0
II	Modelo Entidad Relación II.1 Introducción II.2 Entidad, atributo y relación II.3 Casos Prácticos	4	8
III	Modelo relacional III.1 Introducción III.2 Definición de relación		

	III.3 Propiedades de una relación III.4 Dominio y tipos de datos III.5. Conversión de Modelo E-R a Relacional III.6 Casos Prácticos III.7 Estándar SQL	8	8
IV	Construcción IV.1 Roles del implementador IV.2 Tablas IV.3 Integridad IV.4 Índices IV.5 Casos de Implementación en Sistemas Administradores de Base de Datos	4	24
Total de horas		64	

Bibliografía Básica:

1. DATE, C. J. Introducción a los sistemas de base de datos, 7ª. Ed., México, Addison-Wesley, 2000, 896 pp
2. DE MIGUEL, Adoración, Diseño de bases de datos relacionales, España, Alfa omega.-Rama, 2001, 576 pp.
3. DE MIGUEL, Adoración y Mario Piattini, Fundamentos y modelos de bases de datos, 2ª. Edición, España, Alfa omega.-Rama, 2001, 544 pp.
4. DE MIGUEL, Adoración y Carlos Nieto, Diseño de bases de datos. Problemas resueltos, México, Alfa omega-Rama, 2004, 512 pp.
5. ELMASRI, Rames, Sistemas de bases de datos, conceptos fundamentales, 3ª. Edición, México, Pearson Educación, 2001, 886 pp.
6. MENDELZON, Alberto, Sistemas de bases de datos relacionales, México, Pearson Educación, 2000, 288 pp
7. MELTON Jim, y Andrew Eisenberg, SQL y JAVA. Guía para SQLJ, JDBC y tecnologías relacionadas, México, Alfa omega-Rama, 2004, 528 pp.

Bibliografía Complementaria:

1. RODRÍGUEZ Damián, Amparo, Microsoft XP Access 2002, México, Mc. Graw-Hill, 2002, 134 pp.
2. SILVERSCHATZ, Abraham, Fundamentos de bases de datos, 4ª. Edición, México, Mc. Graw-Hill, 2002, 787 pp.
3. PASCUAL, Francisco, Microsoft ACCESS 2000/2002, Guía de campo, México, Alfa omega-Rama, 2003, 288 pp.

Sugerencias didácticas:		Mecanismos de evaluación del aprendizaje de los Alumnos:	
Exposición oral	(X)	Exámenes parciales	(X)
Exposición audiovisual	(X)	Examen final escrito	(X)
Ejercicios dentro de clase	(X)	Trabajos y tareas fuera del aula	(X)
Ejercicios fuera del aula	()	Exposición de seminarios por alumnos	()
Seminarios	(X)	Participación en clase	(X)
Lecturas obligatorias	(X)	Asistencia	(X)
Trabajos de investigación	(X)	Seminario	()
Prácticas de taller o laboratorio	()	Otras	()
Prácticas de campo	()		

Otras	()		
<p>Perfil profesiográfico:</p> <p>Estudios requeridos: Licenciatura en Informática Administrativa, Licenciatura en Informática o Ingenierías afines, preferentemente con estudios de posgrado</p> <p>Experiencia profesional deseable: Experiencia mínima de tres años en empresas relacionadas con el área o su equivalente.</p> <p>Otros requerimientos: Dos años como mínimo de experiencia en el ámbito docente a nivel licenciatura.</p>			